

**Schritt 1: Standardabweichung innerhalb der Charge ermitteln**

**Butterkäse 45 %      Charge 120      07.05.2009**

Tank-Nr.	Fettgehalt Tanks in %	Käsefertiger- Nr.	Fettgehalt KF in %	Abweichung KF zu Tank in %
		3	3,22	-0,08
156	3,30	5	3,25	-0,05
		7	3,19	-0,11
		9	3,23	-0,07
		11	3,17	-0,17
151	3,34	13	3,28	-0,06
		15	3,26	-0,08
		17	3,27	-0,07
		21	3,27	0,00
152	3,27	23	3,27	0,00
		25	3,16	-0,11
		27	3,22	-0,05
		31	3,25	-0,05
153	3,30	33	3,26	-0,04
		35	3,30	0,00
		37	3,28	-0,02
154	3,31	41	3,28	-0,03
		43	3,28	-0,03
		45	3,23	-0,08
		47	3,26	-0,04
155	3,30	49	3,24	-0,06
		51	3,25	-0,05
		53	3,24	-0,06
<b>Standardabweichung der Unterschiede innerhalb Charge</b>				<b>± 0,038</b>

**Schritt 2: Fett/Eiweiß-Verhältnis ermitteln Tanks**

**Butterkäse 45 %      Charge 120      07.05.2009**

Tank-Nr.	Eiweiß in %	Soll-Fett in % (Eiweiß * 0,86)	Ist-Fett in %	Abweichung in %
156	3,86	3,32	3,30	-0,02
151	3,91	3,36	3,34	-0,02
152	3,85	3,31	3,27	-0,04
153	3,87	3,33	3,30	-0,03
154	3,87	3,33	3,31	-0,02
155	3,83	3,29	3,30	0,01
<b>Standardabweichung der Unterschiede Fett/Eiweiß-Verhältnis Tanks</b>				<b>± 0,015</b>

**Schritt 3: Fett/Eiweiß-Verhältnis ermitteln Käsefertiger**

**Butterkäse 45 %      Charge 120      07.05.2009**

Tank-Nr.	Käsefertiger-Nr.	Eiweiß in %	Soll-Fett in % (Eiweiß * 0,86)	Ist Fett in %	Abweichung von Ist zu Soll- Fett in %
	3	3,84	3,30	3,22	-0,08
156	5	3,86	3,32	3,25	-0,07
	7	3,78	3,25	3,19	-0,06
	9	3,83	3,29	3,23	-0,06
	11	3,88	3,34	3,17	-0,17
151	13	3,9	3,35	3,28	-0,07
	15	3,9	3,35	3,26	-0,09
	17	3,88	3,34	3,27	-0,07
	21	3,87	3,33	3,27	-0,06
152	23	3,86	3,32	3,27	-0,05
	25	3,87	3,33	3,16	-0,17
	27	3,88	3,34	3,22	-0,12
	31	3,88	3,34	3,25	-0,09
153	33	3,87	3,33	3,26	-0,07
	35	3,86	3,32	3,30	-0,02
	37	3,87	3,33	3,28	-0,05
154	41	3,75	3,23	3,28	0,05
	43	3,75	3,23	3,28	0,05
	45	3,75	3,23	3,23	0
	47	3,85	3,31	3,26	-0,05
155	49	3,83	3,29	3,24	-0,05
	51	3,83	3,29	3,25	-0,04
	53	3,82	3,29	3,24	-0,05
<b>Standardabweichung der Unterschiede Fett/Eiweiß-Verhältnis der Käsefertiger</b>					<b>± 0,051</b>

**Schritt 4: Fett-Standardisierungskoeffizient ermitteln**

**Butterkäse 45 %      Charge 120      07.05.2009**

Abweichung in % (abs.)	Wiegefaktor	Frequenz	Frequenzwert
0,00	1	1	1
0,01	2	0	0
0,02	3	1	3
0,03	4	0	0
0,04	5	1	5
0,05	6	7	42
0,06	7	3	21
0,07	8	4	32
0,08	9	1	9
0,09	10	2	20
0,10	11	0	0
0,11	12	0	0
0,12	13	1	13
...	...	...	...
0,17	18	2	36
		<b>Gesamtsumme</b>	<b>182</b>
		<b>Teilsomme</b>	<b>131</b>

**Fett-Standardisierungskoeffizient = 0,72 (131/182)**

**Schritt 1: Standardabweichung innerhalb der Charge ermitteln**

Butterkäse 45 %      Charge 128      15.05.2009

Tank-Nr.	Fettgehalt Tanks in %	Käsefertiger- Nr.	Fettgehalt KF in %	Abweichung KF zu Tank in %
154	3,40	3	3,29	-0,11
		5	3,36	-0,04
		7	3,32	-0,08
155	3,35	11	3,28	-0,07
		13	3,27	-0,08
		15	3,29	-0,06
156	3,41	21	3,40	-0,01
		23	3,41	0,00
		25	3,41	0,00
		29	3,30	-0,01
151	3,31	31	3,31	0,00
		33	3,30	-0,01
		35	3,31	0,00
		37	3,25	-0,07
152	3,32	39	3,18	-0,14
		41	3,29	-0,03
		43	3,31	-0,01
153	3,39	45	3,37	-0,02
		47	3,37	-0,02
		49	3,38	-0,01
Standardabweichung der Unterschiede innerhalb Charge				± 0,040

**Schritt 2: Fett/Eiweiß-Verhältnis ermitteln Tanks**

Butterkäse 45 %      Charge 128      15.05.2009

Tank-Nr.	Eiweiß in %	Soll-Fett in % (Eiweiß * 0,86)	Ist-Fett in %	Abweichung in %
154	3,95	3,40	3,40	0,00
155	3,94	3,39	3,35	-0,04
156	3,93	3,38	3,41	0,03
151	3,87	3,32	3,31	-0,01
152	3,90	3,35	3,32	-0,03
153	3,90	3,35	3,39	0,04
Standardabweichung der Unterschiede Fett/Eiweiß-Verhältnis Tanks				± 0,029

**Schritt 3: Fett/Eiweiß-Verhältnis ermitteln Käsefertiger**

Butterkäse 45 %      Charge 128      15.05.2009

Tank-Nr.	Käsefertiger-Nr.	Eiweiß in %	Soll-Fett in % (Eiweiß * 0,86)	Ist Fett in %	Abweichung von Ist zu Soll-Fett in %
154	3	3,95	3,40	3,29	-0,11
	5	3,94	3,39	3,36	-0,03
	7	3,95	3,40	3,32	-0,08
155	11	3,95	3,40	3,28	-0,02
	13	3,94	3,39	3,27	-0,12
	15	3,93	3,38	3,29	-0,09
156	21	3,93	3,38	3,40	0,02
	23	3,94	3,39	3,41	0,02
	25	3,94	3,39	3,41	0,02
	29	3,88	3,34	3,30	-0,04
151	31	3,90	3,35	3,31	-0,04
	33	3,89	3,35	3,30	-0,05
	35	3,89	3,35	3,31	-0,04
	37	3,90	3,35	3,25	0,00
152	39	3,76	3,23	3,18	-0,05
	41	3,89	3,35	3,29	-0,06
	43	3,89	3,35	3,31	-0,04
153	45	3,89	3,35	3,37	0,02
	47	3,89	3,35	3,37	0,02
	49	3,88	3,34	3,38	0,04
Standardabweichung der Unterschiede Fett/Eiweiß-Verhältnis der Käsefertiger					± 0,045

**Schritt 4: Fett-Standardisierungskoeffizient ermitteln**

Butterkäse 45 %      Charge 128      15.05.2009

Abweichung in % (abs.)	Wiegefaktor	Frequenz	Frequenzwert
0,00	1	0	0
0,01	2	0	0
0,02	3	6	18
0,03	4	1	4
0,04	5	5	25
0,05	6	2	12
0,06	7	1	7
0,07	8	0	0
0,08	9	1	9
0,09	10	1	10
0,10	11	0	0
0,11	12	1	12
0,12	13	1	13
		<b>Gesamtsumme</b>	<b>110</b>
		<b>Teilsomme</b>	<b>51</b>

*Fett-Standardisierungskoeffizient = 0,46 (51/110)*